

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 5 月 11 日 (11.05.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/076010 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 21/485 (2011.01) *G06F 3/048* (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/086618
- (22) 国际申请日: 2016 年 6 月 21 日 (21.06.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510735929.3 2015 年 11 月 2 日 (02.11.2015) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。乐视致新电子科技(天津)有限公司 (LE SHI ZHI XIN ELECTRONIC TECHNOLOGY (TIANJIN) LIMITED) [CN/CN]; 中国天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区二层 201-427, Tianjin 300467 (CN)。
- (72) 发明人: 赵辉 (ZHAO, Hui); 中国天津市滨海新区生态城动漫中路 126 号动漫大厦 B1 区二层 201-427, Tianjin 300467 (CN)。
- (74) 代理人: 北京邦信阳专利商标代理有限公司 (BOSS&YOUNG PATENT AND TRADEMARK LAW

OFFICE); 中国北京市朝阳区建国门外大街永安东里甲 3 号通用时代国际中心 A 座 5 层, Beijing 100022 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: ICON SORTING METHOD AND DEVICE FOR DESKTOP OF SMART TELEVISION, AND COMPUTER READ-ABLE MEDIUM

(54) 发明名称: 用于智能电视桌面的图标排序方法、装置和计算机可读介质

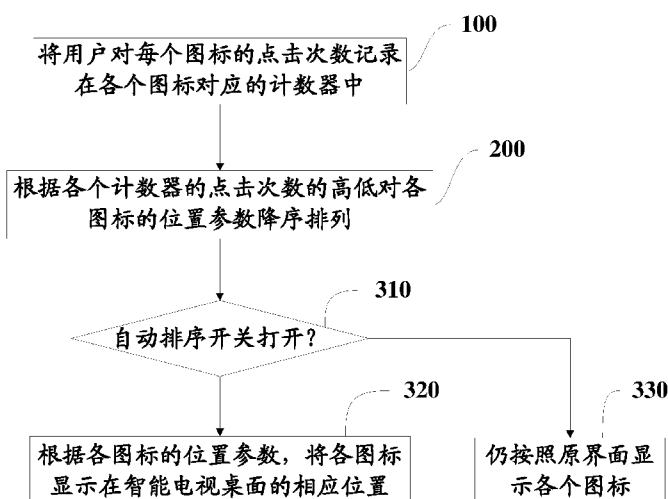


图 1

100 RECORD THE QUANTITY OF TIMES OF CLICKING, BY A USER, ON EACH ICON INTO A COUNTER CORRESPONDING TO EACH ICON
200 SORT POSITION PARAMETERS OF THE ICONS IN A DESCENDING ORDER ACCORDING TO A SEQUENCE OF THE QUANTITIES OF TIMES OF THE CLICKING IN THE COUNTERS
310 IS AN AUTOMATIC SORTING SWITCH ENABLED?
320 DISPLAY THE ICONS AT CORRESPONDING POSITIONS OF A DESKTOP OF THE SMART TELEVISION ACCORDING TO THE POSITION PARAMETERS OF THE ICONS
330 DISPLAY THE ICONS ACCORDING TO THE ORIGINAL INTERFACE

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is an icon sorting method for a desktop of a smart television. The method comprises: recording the quantity of times of clicking, by a user, on each icon into a counter corresponding to each icon; sorting position parameters of the icons in a descending order according to a sequence of the quantities of times of the clicking in the counters; and displaying the icons at corresponding positions of a desktop of a smart television according to the position parameters of the icons. Also disclosed in the present invention is an icon sorting device for a desktop of the smart television. The device comprises a click recording unit, a position sorting unit, and a position display unit. By using the technical solution of the present invention, icons are automatically sorted according to the click frequency of a user on the icons. Once the automatic sorting function is started, the positions of the application icons on the desktop are readjusted according to the click frequency. In this way, the user can use the desktop of the smart television more conveniently, and the application icons having a higher frequency are arranged in the front, thereby improving the speed of starting the applications by the user.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2017/076010 A1

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明公开了一种用于智能电视桌面的图标排序方法，所述方法包括：将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中；根据各个计数器的点击次数的高低对各图标的位置参数降序排列；根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。本发明还公开了一种用于智能电视桌面的图标排序装置，所述装置包括点击记录单元、位置排序单元、位置显示单元。采用本发明的技术方案，根据用户对图标点击频次的多少，进行自动排序。每当自动排序功能启动时，桌面应用图标会根据频次的多少重新调整位置。这样可以更方便用户对智能设备桌面的使用，使得频次较高的应用图标能够排在前面，从而提高了用户启动应用的速度。

用于智能电视桌面的图标排序方法、装置和计算机可读介质

技术领域

本发明涉及图形用户界面技术，尤其涉及一种用于智能电视桌面的图标排序方法、装置和计算机可读介质。

背景技术

智能电视的全视频 TV 桌面可以当作用户默认操作桌面。使用该桌面，可以快速地启动各应用程序。该桌面可以设计为将应用图标呈 $m \times n$ 排列（即 m 行 n 列）的页面，如果在一个页面中不能排列，可以再增加一个页面排列所述应用图标，各页面间可以快速切换。其中默认排在前面的图标为系统自带应用的图标。

由于用户的需求，需要增加对应用图标排序的功能。目前已经实现了对应用图标的手动排序，即：用户可以按照需要将任何图标移动到某一位置或者移入某个文件夹。

但是，有些图标用户点击的较多，有些图标用户点击的较少，目前还没有能够根据用户点击图标的频次进行自动排序的图标排序方法。

发明内容

针对现有技术的缺陷，本发明的目的是提供一种能根据用户对桌面图标的点击频次来对图标重新排序的方法和装置。

本发明提供了一种用于智能电视桌面的图标排序方法，所述方法包括：将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中；根据各个计数器的点击次数的高低对各图标的位置参数降序排列；根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

优选地，根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置的步骤包括：检测自动排序开关量，当自动排序开关量为打开时，根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

优选地，所述方法还包括：每隔预定时间，对所述计数器清零。

优选地，将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中的步骤包括：当点击为下载动作时，计数器不记录点击次数；当点击为打开工作时，计数器记录点击次数。

优选地，当所述图标为多级文件夹时，对每一级文件夹的点击均作为对该图标的点击次数予以累加。

本发明还提供了一种用于智能电视桌面的图标排序装置，所述装置包括点击记录单元、位置排序单元、位置显示单元。其中：点击记录单元，用于将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中；位置排序单元，用于根据各个计数器的点击次数的高低对各图标的位置参数降序排列；位置显示单元，用于根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

优选地，所述装置包括自动排序开关单元，所述自动排序开关单元用于设置自动排序开关量，位置显示单元在检测到自动排序开关量为打开时，则根据各图标的位置参数将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

优选地，所述装置包括重置单元，用于每隔预定时间对所述计数器清零。

优选地，在点击记录单元中，当点击为下载动作时，计数器不记录点击次数；当点击为打开动作时，计数器记录点击次数。

优选地，在点击记录单元中，当所述图标为多级文件夹时，对每一级文件夹的点击均作为对该图标的点击次数记录予以累加。

相应地，本发明还提供了一种计算机可读介质，所述计算机可读介质记载有用于执行如前所述的图标排序方法的计算机程序。

相对于现有技术，采用本发明的技术方案，根据用户对图标点击频次的多少，进行自动排序。每当自动排序功能启动时，桌面应用图标会根据频次的多少重新调整位置。这样可以更方便用户对智能设备桌面的使用，使得频次较高的应用图标能够排在前面，从而提高了用户启动应用的速度。

附图说明

图1是本发明一种具体实施方式中用于智能电视桌面的图标排序方法的流程图；

图2是本发明一种具体实施方式中用于智能电视桌面的图标排序装置的系统结构图。

具体实施方式

图1是本发明一种具体实施方式中用于智能电视桌面的图标排序方法的流程图。如图1所示，该方法包括：

步骤100，将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中。在采用 android 操作系统的智能电视中，全视频 TV 桌面的图标主要包括五种类型：程序自带应用的图标、系统应用的图标、内含应用的文件夹的图标、推荐应用文件夹的图标、推荐的应用图标的图标。用户基于各种意图（例如系统设置、视频播放等），会对相应的图标进行点击。

针对每个图标都可以设置一个计数器，在本发明中，在每个图标对应的 AppInfo 类中都增加一个整数型变量 mClickRepeatCount，以记录用户点击的频次。每当用户对图标点击一次后，这个作为计数器的整数型变量就会加一。由于用户的点击次数只增不减，因此，在一般情况下，计数器的累计数会一直增加。

从上述介绍可以得知，用户的点击动作可以是针对某个应用的点击，也可以是针对某个文件夹的点击。在本发明的一种优选实施方式中，不论是对应用的点击，还是对文件夹的点击，都将记录点击次数。在该实施方式中，当所述图标为多级文件夹时，对每一级文件夹的点击均作为对该图标的点击次数记录予以累加。即，具有多层文件夹的图标共用一个计数器。例如：在对第一级文件夹点击时，计数器会加一，在点击进入第一级文件夹后，如果里面还有一级文件夹，用户又点击进入第二级文件夹，则计数器再次加一，如果进入第二级文件夹后，用户对自己其中的一个应用进行了点击，则计数器会再次加一。

步骤200，根据各个计数器的点击次数的高低对各图标的位置参数降

序排列。

步骤300, 根据各图标的位置参数, 将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

在 android 系统中, 前述五种类型的图标对应的数据结构都是 AppInfo 类, 只不过不同类型的图标在类中增加各种标志以示区分。每个图标对应的 AppInfo 类中都有一个 index 变量, index 变量表示各个图标在界面的位置。例如, index 变量中包含了以 M*N 阵列方式在显示界面上排列的位置坐标 (m, n)。在对桌面上的图标重新排列时, index 变量会根据该 Int 型变量的值, 重新确定位置坐标, 并且按照点击次数的降序在桌面上排列。

在一个具体实施例中: 在智能电视的显示界面上包含了4个图标 (A、B、C、D), 四个图标按照2*2排列, 其中, 四个图标的初始位置为: 图标 A 位于第1行第1列, 即位置坐标 (1,1); 图标 B 位于图标 A 位于第1行第2列, 即位置坐标 (1,2); 图标 C 位于图标 A 位于第2行第1列, 即位置坐标 (2,1); 图标 D 位于图标 A 位于第2行第2列, 即位置坐标 (2,2)。在经过一段时间的使用后, 对于四个图标对应的计数器中点击次数分别是: 图标 A-150次、图标 B-60次、图标 C-170次、图标 D-65次。则图标按照点击次数降序排列为: C、A、D、B。因此, 重新获得的四个图标在屏幕上的坐标排列为: C (1,1); A (1,2)、D (2,1)、B (2,2)。在本实施例中, 如果图标是多行多列, 则为了使用户更方便地使用智能电视的桌面图标, 点击次数更高的图标位于屏幕的更上部、更左侧。如果图标数量较多的情况下, 图标会在多页中排列, 点击次数更高的图标位于更靠前的页面上。在另一个实施例中, 上述四个图标也可以为在智能电视的底边、顶边以一行排列, 或在左、右两侧以一系列排列, 在根据点击次数降序排序后, 图标可以按照从左至右或从上至下的顺序排列。

在一种优选实施方式中, 步骤300包括: 步骤310, 检测自动排序开关量; 在步骤320, 当自动排序开关量为打开时, 根据各图标的位置参数, 将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。在该实施方式中, 在桌面设置类 DesktopSettings 中增加一项参数, 以区分自动排序功能是否打开。

该参数可以由用户来设置，当用户通过系统设置功能将自动排序开关量打开时，根据已经记录的各个图标的点击次数，显示界面会对所显示的图标进行一次排序，并且将各图标显示在它们重新排序后的位置上。如果自动排序开关量为关闭，则在步骤330仍按照原界面显示各个图标。

在一种优选实施方式中，所述方法还包括：每隔预定时间，对所述计数器清零。由于用户点击次数只增不减，所以计数器中的点击次数会持续增加。如果不对计数器中的数目清零，时间较长后会影响结果的真实性。在另一个实施例，当应用被卸载，或重新安装后，对该应用的点击次数清零；而在本实施例中，每隔预定时间，对所述计数器清零，从而更真实地记录用户最近一段时间的行为。

在一种优选实施方式中，为了对用户行为的获取更加准确，需要对点击动作进行区分。点击动作通常会引起下载和打开应用两种结果，其中打开应用是本发明需要重点关注的用户行为。在步骤100中：当点击为下载动作时，计数器不记录点击次数；当点击为打开动作时，计数器记录点击次数。

相应地，本发明的一种具体实施方式还提供了一种用于智能电视桌面的图标排序装置400，所述装置包括点击记录单元410、位置排序单元420、位置显示单元430。其中：

点击记录单元410用于将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中。在本发明中，在每个图标对应的 AppInfo 类中都增加一个整数型变量 mClickRepeatCount，以记录用户点击的频次。因此，每当用户对图标点击一次后，这个作为计数器的整数型变量就会加一。

位置排序单元420用于根据各个计数器的点击次数的高低对各图标的位置参数降序排列。在本发明中，每个图标对应的 AppInfo 类中都有一个 index 变量，index 变量表示各个图标在界面的位置，例如 index 变量中包含了以 M*N 阵列方式在显示界面上排列的位置坐标 (m, n)。在对界面上的图标重新排列时，index 变量会根据该 Int 型变量的值，重新确定位置坐标，并且按照点击次数的降序在桌面上排列。

本领域技术人员应该理解，上述点击记录单元410、位置排序单元420

可以通过不同的程序代码或通过不同的算法来实现。

位置显示单元430用于根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

在一种优选实施方式中，所述图标排序装置包括自动排序开关单元，所述自动排序开关单元用于设置自动排序开关量，位置显示单元在检测到自动排序开关量为打开时，则根据各图标的位置参数将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。在具体实施例中：在负责所有 View 加载的 AsyncCorizeView 类中，如果自动排序功能打开，根据应用的 mClickRepeatCount 重新计算 Index 的位置，如果 mClickRepeatCount 值相同，则图标按照原有 Index 对应的位置降序计算，并重新加载页面。

在另一种优选实施方式中，所述装置包括重置单元，用于每隔预定时间对所述计数器清零。

在另一种优选实施方式中，在点击记录单元中，当点击为下载动作时，计数器不记录点击次数；当点击为打开动作时，计数器记录点击次数。

在另一种优选实施方式中，在点击记录单元中，当所述图标为多级文件夹时，对每一级文件夹的点击均作为对该图标的点击次数记录予以累加。在具体实施例中，在文件夹类 FolderPagedViewIcon 中，在应用 open 的地方，也设置 mClickRepeatCount 变量，以记录文件夹点击的次数。每次对文件夹点击时，mClickRepeatCount 会相应加1。这样，用户对文件夹内和文件夹外应用的点击行为都可以被捕捉到。。

上述实现各功能的单元由相应的软件模块及相关的计算机处理器、存储器、I/O 接口等实现。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式来实现。程序可存储于计算机可读取存储介质中。执行时的程序，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁盘、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory, ROM) 或随机存储记忆体(Random Access Memory, RAM) 等。

本发明是参照根据本发明实施例的方法、装置和计算机程序产品的流程图和 / 或结构框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或结构框图中的每一流程 and / 或方框、以及流程图和 / 或结构框图中的流程 and / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

以上所述仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

权 利 要 求

1、一种用于智能电视桌面的图标排序方法，其特征在于，所述方法包括：

将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中；

根据各个计数器的点击次数的高低对各图标的位置参数降序排列；

根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

2、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置的步骤包括：检测自动排序开关量，当自动排序开关量为打开时，根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

3、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：每隔预定时间，对所述计数器清零。

4、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中的步骤包括：当点击为下载动作时，计数器不记录点击次数；当点击为打开动作时，计数器记录点击次数。

5、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，当所述图标为多级文件夹时，对每一级文件夹的点击均作为对该图标的点击次数予以累加。

6、一种用于智能电视桌面的图标排序装置，其特征在于，所述装置包括点击记录单元、位置排序单元、位置显示单元，其中：

点击记录单元，用于将用户对每个图标的点击次数记录在各个图标对应的计数器中；

位置排序单元，用于根据各个计数器的点击次数的高低对各图标的位置参数降序排列；

位置显示单元，用于根据各图标的位置参数，将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

7、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，所述装置包括自动排序开关单元，所述自动排序开关单元用于设置自动排序开关量，位置显

示单元在检测到自动排序开关量为打开时，则根据各图标的位置参数将各图标显示在智能电视桌面的相应位置。

8、根据权利要求6或7所述的装置，其特征在于，所述装置包括重置单元，用于每隔预定时间对所述计数器清零。

9、根据权利要求6或7所述的装置，其特征在于，在点击记录单元中，当点击为下载动作时，计数器不记录点击次数；当点击为打开动作时，计数器记录点击次数。

10、根据权利要求6或7所述的装置，其特征在于，在点击记录单元中，当所述图标为多级文件夹时，对每一级文件夹的点击均作为对该图标的点击次数予以累加。

11、一种计算机可读介质，其特征在于，所述计算机可读介质记载有用于执行如权利要求1-5任一项所述的图标排序方法的计算机程序。

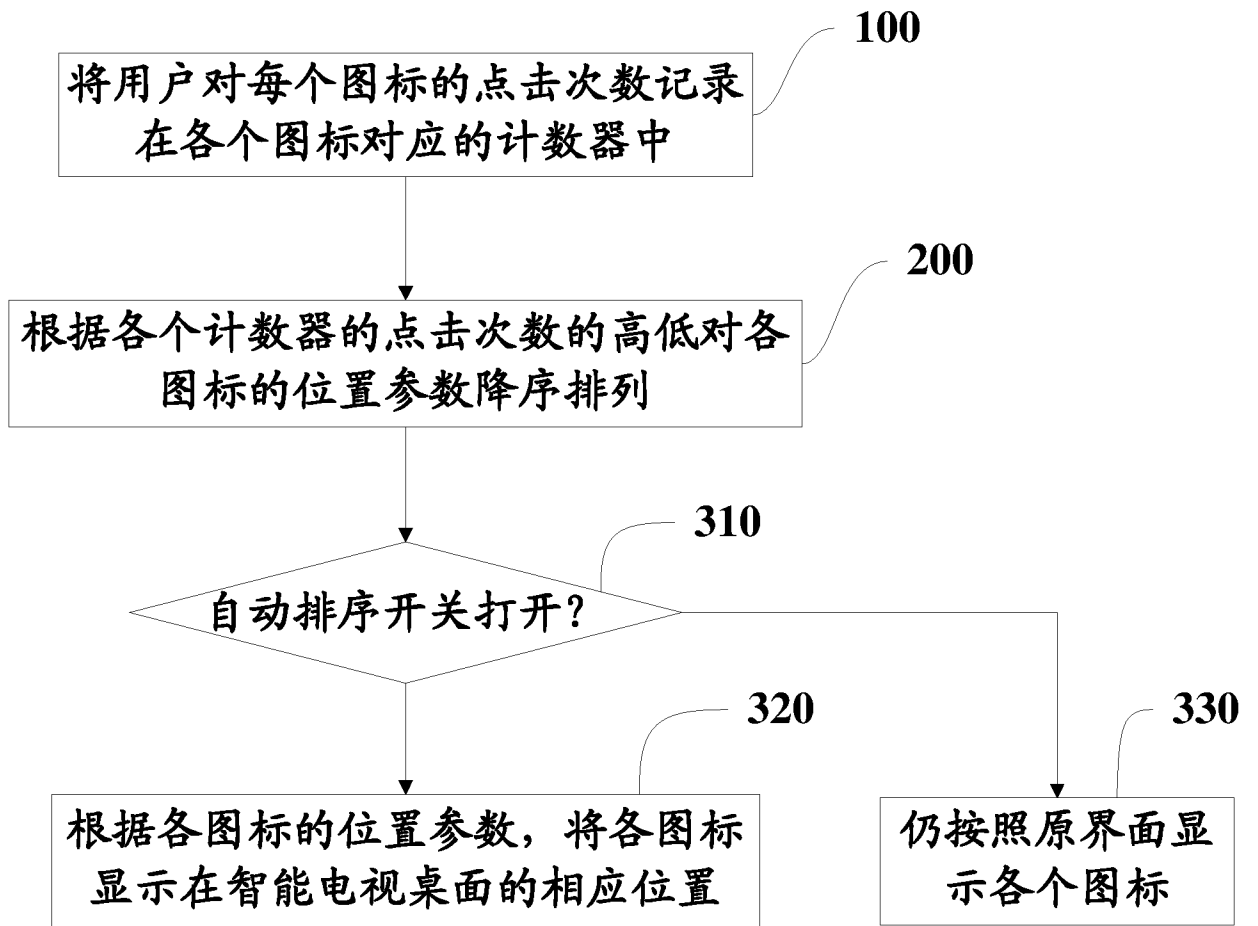


图 1



图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/086618

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/485 (2011.01) i; G06F 3/048 (2013.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N, G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, VEN: frequency, sort, icon?, click+, position, adjust, arrang+, sequenc+, time

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 105657566 A (LESHI ZHIXIN ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY (TIANJIN) CO., LTD.), 08 June 2016 (08.06.2016), claims 1-10	1-11
X	CN 103530220 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 22 January 2014 (22.01.2014), claims 1-13, and description, paragraphs 0049-0091	1-11
X	CN 103379201 A (ZTE CORP.), 30 October 2013 (30.10.2013), claims 1-10	1-11
X	CN 101867637 A (SHENZHEN COSHIP ELECTRONICS CO., LTD.), 20 October 2010 (20.10.2010), claims 1-11	1-11
X	CN 103699631 A (BEIKE INTERNET SECURITY TECHNOLOGY CO., LTD.), 02 April 2014 (02.04.2014), claims 1-12	1-11
X	CN 102508649 A (HONGFUJIN PRECISION INDUSTRY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 20 June 2012 (20.06.2012), description, paragraphs 0022-0025	1-11
X	CN 102722406 A (ZTE CORP.), 10 October 2012 (10.10.2012), claims 1-14	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 06 September 2016 (06.09.2016)	Date of mailing of the international search report 14 September 2016 (14.09.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer GE, Xiaolan Telephone No.: (86-10) 62411470

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/086618

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105657566 A	08 June 2016	None	
CN 103530220 A	22 January 2014	WO 2015051746 A1	16 April 2015
		EP 3043249 A1	13 July 2016
		US 20160224211 A1	04 August 2016
CN 103379201 A	30 October 2013	CN 103379201 B	15 June 2016
CN 101867637 A	20 October 2010	HK 1149396 A0	30 September 2011
CN 103699631 A	02 April 2014	None	
CN 102508649 A	20 June 2012	None	
CN 102722406 A	10 October 2012	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/086618

A. 主题的分类

H04N 21/485(2011.01)i; G06F 3/048(2013.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04N, G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS, CNTXT, VEN: 图标, 点击, 次数, 频率, 排序, icon?, click+, position, adjust, arrang+, sequenc+, time

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 105657566 A (乐视致新电子科技天津有限公司) 2016年 6月 8日 (2016 - 06 - 08) 权利要求1-10	1-11
X	CN 103530220 A (华为技术有限公司) 2014年 1月 22日 (2014 - 01 - 22) 权利要求1-13, 说明书第0049-0091段	1-11
X	CN 103379201 A (中兴通讯股份有限公司) 2013年 10月 30日 (2013 - 10 - 30) 权利要求1-10	1-11
X	CN 101867637 A (深圳市同洲电子股份有限公司) 2010年 10月 20日 (2010 - 10 - 20) 权利要求1-11	1-11
X	CN 103699631 A (贝壳网际北京安全技术有限公司) 2014年 4月 2日 (2014 - 04 - 02) 权利要求1-12	1-11
X	CN 102508649 A (鸿富锦精密工业深圳有限公司等) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 说明书第0022-0025段	1-11
X	CN 102722406 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 10月 10日 (2012 - 10 - 10) 权利要求1-14	1-11

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2016年 9月 6日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 14日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

传真号 (86-10)62019451

授权官员

葛晓兰

电话号码 (86-10)62411470

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/086618

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	105657566	A	2016年 6月 8日	无			
CN	103530220	A	2014年 1月 22日	WO	2015051746	A1	2015年 4月 16日
				EP	3043249	A1	2016年 7月 13日
				US	20160224211	A1	2016年 8月 4日
CN	103379201	A	2013年 10月 30日	CN	103379201	B	2016年 6月 15日
CN	101867637	A	2010年 10月 20日	HK	1149396	A0	2011年 9月 30日
CN	103699631	A	2014年 4月 2日	无			
CN	102508649	A	2012年 6月 20日	无			
CN	102722406	A	2012年 10月 10日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)